

**温対法における特定排出者の
事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算出に係る
「発電に伴い排出されたCO₂排出係数」等について
(平成〇〇年度実績)**

平成 年 月 日
会社名

$$\text{使用端CO}_2\text{排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{CO}_2\text{排出量}}{\text{販売電力量}}$$

$$\text{把握率(\%)} = \frac{(\text{販売電力量}) - (\text{CO}_2\text{排出量算出のためデフォルト値}^*\text{を使用した電気の受電電力量})}{\text{販売電力量}}$$

※ 算定省令第2条第4項及び第7項に定める係数

| 販売電力量 (10 ³ kWh) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) | 使用端CO ₂ 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh) | CO ₂ 排出量算出のためデ フォルト値 [*] を使用した電気 の受電電力量(10 ³ kWh) | 把握率(%) |
|--------------------------------|---|--|--|--------|
| | | | | |

[把握できなかった理由]

「発電に伴い排出されたCO₂排出量」の算出根拠資料
(平成〇〇年度実績)

会社名

◎電源が特定できる場合

○燃料使用量及び単位エネルギー量(測定値)が判明する場合

$$\text{燃料使用量} \times \text{単位エネルギー量(測定値)} \times \text{燃料種別排出係数}^{*1} \times 44 / 12 = \text{CO}_2\text{排出量}$$

○燃料使用量が判明する場合

$$\text{燃料使用量} \times \text{燃料種別単位エネルギー量}^{*2} \times \text{燃料種別排出係数}^{*1} \times 44 / 12 = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※1 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数

※2 算定省令別表第1の第4欄に掲げる単位エネルギー量

<自社分> / <他社分>

| 燃料種 | 燃料使用量 | 単位エネルギー量 | | エネルギー量 (MJ) | 燃料種別 排出係数 (t-C/GJ) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|--------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------------|---|
| | | 測定値 | 省令値 | | | |
| 原料炭 | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0245 | 0 |
| 一般炭 | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0247 | 0 |
| 無煙炭 | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0255 | 0 |
| コークス | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0294 | 0 |
| 石油コークス | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0254 | 0 |
| コールタール | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0209 | 0 |
| 石油アスファルト | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0208 | 0 |
| コンデンセート(NGL) | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0184 | 0 |
| 原油 | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0187 | 0 |
| ガソリン | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0183 | 0 |
| ナフサ | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0182 | 0 |
| ジェット燃料油 | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0183 | 0 |
| 灯油 | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0185 | 0 |
| 軽油 | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0187 | 0 |
| A重油 | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0189 | 0 |
| B・C重油 | 千kl | MJ/千kl | MJ/千kl | 0 | 0.0195 | 0 |
| 液化石油ガス(LPG) | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0163 | 0 |
| 石油系炭化水素ガス | 千Nm ³ | MJ/千m ³ | MJ/千m ³ | 0 | 0.0142 | 0 |
| 液化天然ガス(LNG) | t | MJ/t | MJ/t | 0 | 0.0135 | 0 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | MJ/千m ³ | MJ/千m ³ | 0 | 0.0139 | 0 |
| コークス炉ガス | 千Nm ³ | MJ/千m ³ | MJ/千m ³ | 0 | 0.0110 | 0 |
| 高炉ガス | 千Nm ³ | MJ/千m ³ | MJ/千m ³ | 0 | 0.0266 | 0 |
| 転炉ガス | 千Nm ³ | MJ/千m ³ | MJ/千m ³ | 0 | 0.0384 | 0 |
| 都市ガス | 千Nm ³ | MJ/千m ³ | MJ/千m ³ | 0 | 0.0138 | 0 |
| 小計 | — | — | — | 0 | — | 0 |

《表2》

「発電に伴い排出されたCO₂排出量」の算出根拠資料
(平成〇〇年度実績)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料種ごとのエネルギー量が判明する場合

$$\text{燃料種ごとのエネルギー量} \times \text{燃料種別排出係数}^* \times 44 / 12 = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※ 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数

＜他社分＞

| 燃料種 | エネルギー量 (MJ) | 燃料種別 排出係数 (t-C/GJ) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|--------------|----------------|--------------------------|---|
| 原料炭 | | 0.0245 | 0 |
| 一般炭 | | 0.0247 | 0 |
| 無煙炭 | | 0.0255 | 0 |
| コークス | | 0.0294 | 0 |
| 石油コークス | | 0.0254 | 0 |
| コールタール | | 0.0209 | 0 |
| 石油アスファルト | | 0.0208 | 0 |
| コンデンセート(NGL) | | 0.0184 | 0 |
| 原油 | | 0.0187 | 0 |
| ガソリン | | 0.0183 | 0 |
| ナフサ | | 0.0182 | 0 |
| ジェット燃料油 | | 0.0183 | 0 |
| 灯油 | | 0.0185 | 0 |
| 軽油 | | 0.0187 | 0 |
| A重油 | | 0.0189 | 0 |
| B・C重油 | | 0.0195 | 0 |
| 液化石油ガス(LPG) | | 0.0163 | 0 |
| 石油系炭化水素ガス | | 0.0142 | 0 |
| 液化天然ガス(LNG) | | 0.0135 | 0 |
| 天然ガス | | 0.0139 | 0 |
| コークス炉ガス | | 0.0110 | 0 |
| 高炉ガス | | 0.0266 | 0 |
| 転炉ガス | | 0.0384 | 0 |
| 都市ガス | | 0.0138 | 0 |
| 小計 | 0 | — | 0 |

「発電に伴い排出されたCO₂排出量」の算出根拠資料
(平成〇〇年度実績)

会社名

◎電源が特定できる場合

○燃料種ごとの受電電力量が判明する場合

$$\text{受電電力量} \div \text{発電端熱効率}^{\ast 1} \times \text{燃料種別排出係数}^{\ast 2} \times 44 / 12 = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

※1 総合エネルギー統計から算出した平均熱効率を用いることができる

※2 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数

<他社分>

| 燃料種 | 受電電力量 (10 ³ kWh) | 発電端熱効率 (%) | エネルギー量 (MJ) | 燃料種別 排出係数 (t-C/GJ) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|--------------|--------------------------------|---------------|----------------|--------------------------|---|
| 原料炭 | | | 0 | 0.0245 | 0 |
| 一般炭 | | | 0 | 0.0247 | 0 |
| 無煙炭 | | | 0 | 0.0255 | 0 |
| コークス | | | 0 | 0.0294 | 0 |
| 石油コークス | | | 0 | 0.0254 | 0 |
| コールタール | | | 0 | 0.0209 | 0 |
| 石油アスファルト | | | 0 | 0.0208 | 0 |
| コンデンセート(NGL) | | | 0 | 0.0184 | 0 |
| 原油 | | | 0 | 0.0187 | 0 |
| ガソリン | | | 0 | 0.0183 | 0 |
| ナフサ | | | 0 | 0.0182 | 0 |
| ジェット燃料油 | | | 0 | 0.0183 | 0 |
| 灯油 | | | 0 | 0.0185 | 0 |
| 軽油 | | | 0 | 0.0187 | 0 |
| A重油 | | | 0 | 0.0189 | 0 |
| B・C重油 | | | 0 | 0.0195 | 0 |
| 液化石油ガス(LPG) | | | 0 | 0.0163 | 0 |
| 石油系炭化水素ガス | | | 0 | 0.0142 | 0 |
| 液化天然ガス(LNG) | | | 0 | 0.0135 | 0 |
| 天然ガス | | | 0 | 0.0139 | 0 |
| コークス炉ガス | | | 0 | 0.0110 | 0 |
| 高炉ガス | | | 0 | 0.0266 | 0 |
| 転炉ガス | | | 0 | 0.0384 | 0 |
| 都市ガス | | | 0 | 0.0138 | 0 |
| 小計 | 0 | — | 0 | — | 0 |

《表4》

「発電に伴い排出されたCO₂排出量」の算出根拠資料
(平成〇〇年度実績)

会社名

◎電源が特定できる場合

○燃料区分及びエネルギー量が判明する場合

燃料区分ごとのエネルギー量 × 燃料区分別CO₂排出係数[※] = CO₂排出量

※ 関連する燃料による平均的なCO₂排出係数

＜他社分＞

| 燃料区分 | 燃料区分ごとの エネルギー量 (MJ) | 燃料区分別 CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /GJ) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|------|---------------------------|--|---|
| 石炭 | | | 0 |
| 石油 | | | 0 |
| LNG | | | 0 |
| 小計 | | — | 0 |

「発電に伴い排出されたCO₂排出量」の算出根拠資料
(平成〇〇年度実績)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料区分及び受電電力量が判明する場合

$$\text{受電電力量} \div \text{発電端熱効率}^{\ast 1} \times \text{燃料区分別CO}_2\text{排出係数}^{\ast 2} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※1 総合エネルギー統計から算定した平均熱効率を用いることはできる
 ※2 関連する燃料による平均的なCO₂排出係数

＜他社分＞

| 燃料区分 | 受電電力量 (10 ³ kWh) | 発電端熱効率 (%) | エネルギー量 (MJ) | 燃料区分別 CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /GJ) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|------|--------------------------------|---------------|----------------|--|---|
| 石炭 | | | 0 | | 0 |
| 石油 | | | 0 | | 0 |
| LNG | | | 0 | | 0 |
| 小計 | 0 | — | 0 | — | 0 |

「発電に伴い排出されたCO₂排出量」の算出根拠資料
(平成〇〇年度実績)

会社名

○受電電力量及び事業者等別CO₂排出係数が判明する場合

$$\text{受電電力量} \times \text{事業者等別CO}_2\text{排出係数}^{\ast} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※ 自家発事業者の事業所別排出係数、取引所の排出係数も含む

| 事業者の名称 ^{注)} | 受電電力量 (10 ³ kWh) | 事業者等別CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /kWh) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|----------------------|--------------------------------|---|---|
| 〇〇電力会社 | | | 0 |
| □□電力会社 | | | 0 |
| △△電力会社 | | | 0 |
| 特定規模電気事業者A | | | 0 |
| 日本卸電力取引所 | | | 0 |
| 小計 | 0 | — | 0 |

注) 契約等により事業所を特定できる場合は事業所名まで記載

○受電電力量は判明するが事業者等別CO₂排出係数が判明しない場合

$$\text{受電電力量} \times \text{デフォルト値 (0.000555t-CO}_2\text{/kWh)}^{\ast} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※ 算定省令第2条第4項及び第7項に定める係数

| 事業者の名称 | 受電電力量 (10 ³ kWh) | デフォルト値 (t-CO ₂ /kWh) | CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂) |
|------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| 〇〇電力会社 | | 0.000555 | 0 |
| □□電力会社 | | 0.000555 | 0 |
| △△電力会社 | | 0.000555 | 0 |
| 特定規模電気事業者A | | 0.000555 | 0 |
| 日本卸電力取引所 | | 0.000555 | 0 |
| 小計 | 0 | — | 0 |

(参考)

| | | 省令値 | |
|--------------|------------------|----------|--------|
| | | 第4欄 | 第5欄 |
| | | 単位エネルギー量 | 排出係数 |
| 原料炭 | t | 28.9 | 0.0245 |
| 一般炭 | t | 26.6 | 0.0247 |
| 無煙炭 | t | 27.2 | 0.0255 |
| コークス | t | 30.1 | 0.0294 |
| 石油コークス | t | 35.6 | 0.0254 |
| コールタール | t | 37.3 | 0.0209 |
| 石油アスファルト | t | 41.9 | 0.0208 |
| コンデンセート(NGL) | kl | 35.3 | 0.0184 |
| 原油 | kl | 38.2 | 0.0187 |
| ガソリン | kl | 34.6 | 0.0183 |
| ナフサ | kl | 34.1 | 0.0182 |
| ジェット燃料油 | kl | 36.7 | 0.0183 |
| 灯油 | kl | 36.7 | 0.0185 |
| 軽油 | kl | 38.2 | 0.0187 |
| A重油 | kl | 39.1 | 0.0189 |
| B・C重油 | kl | 41.7 | 0.0195 |
| 液化石油ガス(LPG) | t | 50.2 | 0.0163 |
| 石油系炭化水素ガス | 千Nm ³ | 44.9 | 0.0142 |
| 液化天然ガス(LNG) | t | 54.5 | 0.0135 |
| 天然ガス | 千Nm ³ | 40.9 | 0.0139 |
| コークス炉ガス | 千Nm ³ | 21.1 | 0.0110 |
| 高炉ガス | 千Nm ³ | 3.41 | 0.0266 |
| 転炉ガス | 千Nm ³ | 8.41 | 0.0384 |
| 都市ガス | 千Nm ³ | 41.1 | 0.0138 |

(出所) 特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量算定に関する省令別表第1

| | |
|----------|------|
| 平均熱効率(%) | 39.5 |
|----------|------|

| 燃料区別CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /GJ) | 石炭 | 石油 | LNG |
|---|----|--------|--------|
| | | 0.0907 | 0.0700 |